

Zeitschrift für Physik B

Unter Mitwirkung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

Condensed Matter and Quanta

Vol. 36 1979/80

Editorial Board:

H. Bilz, Stuttgart
W. Brenig, Garching
W. Buckel, Karlsruhe
M. Campagna, Jülich
J. Christiansen, Erlangen
R.A. Cowley, Edinburgh
W. Klose, Karlsruhe

H.C. Siegmann, Zürich
T. Springer, Grenoble
P. Szépfalusy, Budapest
H. Thomas, Basel
Y. Yacoby, Jerusalem
J. Zittartz, Köln

Editor in Chief:

H. Horner, Heidelberg

Coordinating Editor of Sections A, B and C

O. Haxel, Heidelberg



Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Begründet 1920. Herausgegeben unter Mitwirkung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft von *K. Scheel* und *H. Geiger*, Bd. 124–141 (1947–1955) von *M. v. Laue* und *R. W. Pohl*, Band 142–203 (1955–1967) von *O. Haxel* und *H. Jensen*, Bd. 204–258 (1967–1973) von *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *H. Jensen* und *G. Leibfried*, ab Band 259 von *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *G. Leibfried* und *H. A. Weidenmüller*. Band 129–175 unter Mitwirkung des Verbandes Deutscher Physikalischer Gesellschaften herausgegeben; ab Band 176 unter Mitwirkung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Band 1–4 (1921): Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn. Ab Band 5: Berlin, Springer.

Ab Band 272 (1975) wurde die Zeitschrift für Physik in zwei völlig getrennte Zeitschriften aufgeteilt: Zeitschrift für Physik A (Atoms and Nuclei) und Zeitschrift für Physik B (Condensed Matter and Quanta)

Founded in 1920. Edited with the collaboration of the Deutsche Physikalische Gesellschaft by *K. Scheel* and *H. Geiger*; Vols 124–141 (1947–1955) by *M. v. Laue* and *R. W. Pohl*; Vols 142–203 (1955–1967) by *O. Haxel* and *H. Jensen*; Vols 204–258 (1967–1973) by *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *H. Jensen*, and *G. Leibfried*, from Vol. 259 by *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *G. Leibfried*, and *H. A. Weidenmüller*. Vols 129–175 were produced with the collaboration of the Verband Deutscher Physikalischer Gesellschaften; from Vol. 176, the Deutsche Physikalische Gesellschaft. Published: Vols 1–4 (1921) Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn; Vol. 5 onwards, Berlin, Springer.

Starting with Vol. 272 (1975) Zeitschrift für Physik has been divided into two separate journals: Zeitschrift für Physik A (Atoms and Nuclei) and Zeitschrift für Physik B (Condensed Matter and Quanta)

*

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1979/80

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Contents

Alascio, B., Wio, H., López, A.: Intermediate Valence: Phase Diagram and Kondo Behaviour in a Simple Model	37
Bandilla, A., s. Voigt, H., et al.	295
Bausch, R., Eisenriegler, E., Janssen, H.K.: Nonlinear Critical Slowing Down of the One-Component Ginzburg-Landau Field	179
Bednarski, S., s. Maliszewski, E., et al.	127
Berger, L., s. Steyerl, A., et al.	109
Binder, K., Kinzel, W., Stauffer, D.: Phase Diagrams and Magnetic Properties of Diluted Ising and Heisenberg Magnets with Competing Interactions	161
Brenig, W.: Theory of Inelastic Atom-Surface Scattering: Average Energy Loss and Energy Distribution	81
Brenig, W.: On the Low Energy Limit of Reflection and Sticking Coefficients in Atom Surface Scattering. I. Short Range Forces	227
Brenig, W., s. Sedlmeir, R.	245
Bunde, A.: Microscopic Approach to the Statics and Dynamics of Solid Electrolytes Near the Phase Transition	251
Chaturvedi, S., s. Shibata, F., et al.	195
Deker, U., Haake, F.: The Dynamical Renormalization Group for Master Equations: Application to the Time Dependent Ginzburg-Landau Model and the Two Dimensional Kinetic Ising Model	379
Deker, U., s. King, H., et al.	205
Diehl, H.W., Kroll, D.M., Wagner, H.: The Interface in a Ginsburg-Landau-Wilson Model: Derivation of the Drumhead Model in the Low-Temperature Limit	329
Dietrich, S., Wagner, H.: Model Calculation for the Incoherent Phase-Transition in the Palladium-Hydrogen System	121
Don Choi, S., s. Hara, H.	365
Eisenriegler, E., s. Bausch, R., et al.	179
Fulde, P., s. Horsch, P.	23
Görtz, R.: An Inequality for the Deterministic Motion of Macrovariables	373
Grabert, H., s. Weidlich, W.	283
Greiner, W., s. Schäfer, W., et al.	319
Grewe, N., Schuh, B.: Renormalization Group Treatment of Phase Transitions in Ferromagnetic Superconductors	89
Haake, F., s. Deker, U.	379
Haake, F., s. King, H., et al.	205
Hänggi, P.: Langevin Description of Markovian Integro-Differential Master Equations.	271
Hara, H.: A Relation Between Non-Markov and Markov Processes	369
Hara, H., Don Choi, S.: On a Coupled Random Walk Process Specified by a Hamiltonian	365
Höck, K.-H., Schäfer, R., Thomas, H.: Dynamics of a Locally Distorted Impurity in a Host Crystal with Displacive Phase Transition.	151
Horner, H., Jüngling, K.: On the Dynamics of Phase Separation	97
Horsch, P., Fulde, P.: On the Theory of Electronic Correlations in Solids	23
Hüller, A.: The Temperature Dependence of Rotational Tunneling	215
Janssen, H.K., s. Bausch, R., et al.	179
Jüngling, K., s. Horner, H.	97
King, H., Deker, U., Haake, F.: Renormalized Perturbation Theory of the Van der Pol Oscillator	205
Kinzel, W., s. Binder, K., et al.	161
Kroll, D.M., s. Diehl, H.W., et al.	329
Löhneysen, H. v., Platte, M.: Low Temperature Thermal Properties and Intrinsic Defects in Vitreous Silica	113
López, A., s. Alascio, B., et al.	37
Lutz, O., Nolle, A.: Nuclear Magnetic Shielding Tensors of $^{207}\text{Pb}^{2+}$ in $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	323
Malik, S.S., s. Steyerl, A., et al.	109
Maliszewski, E., Bednarski, S., Sosnowski, J.: Lattice Dynamics of a $\text{Pd}_{0.90}\text{Rh}_{0.10}$ Crystal	127
Martin, A.J.: Mixed Valency and Phase Transitions at the (001) SmS Surface	235
Menyhárd, N.: On the Effect of Impurities on Charge Density Wave Fluctuations in Quasi-1 D Systems	335
Meyer, J.D., Stritzker, B.: Superconductivity in Simple Cubic Te - Au Alloys Produced by Ion Irradiation	47
Minnigerode, G. von, s. Niemeyer, J.	57
Müller, B., s. Schäfer, W., et al.	319
Nakayama, T., Ogawa, T.: A Variational Approach to Dynamics of Simple Ionic Crystals at High Temperatures.	13
Niemeyer, J., Minnigerode, G. von: Effects of Nonmagnetic and Magnetic Impurities in the Normal Metal Layer of SNS Junctions	57
Nolle, A., s. Lutz, O.	323
Ogawa, T., s. Nakayama, T.	13
Pietronero, L., Strässler, S.: Conductivity of a Generalized Hopping System with Internal Dynamics	263
Platte, M., s. Löhneysen, H. v.	113
Requardt, M.: About the non Vanishing of Boundary Terms in Correlation Functions as Origin of Phase Transitions. A Microscopic Proof of a Goldstone Theorem in Classical Statistical Mechanics	187
Ritze, H.-H., s. Voigt, H., et al.	295
Rouchy, J., Tremolet de Lacheisserie, E. du: Elastic Properties of Ferromagnetic Single Crystal with Cubic Symmetry	67
Saito, Y., s. Shibata, F., et al.	195
Sancho, J.M., San Miguel, M.: External Non-White Noise and Nonequilibrium Phase Transitions	357
San Miguel, M., s. Sancho, J.M.	357
Schaack, G., s. Winterfeldt, V.	303, 311
Schäfer, R., s. Höck, K.-H., et al.	151
Schäfer, W., Stöcker, H., Müller, B., Greiner, W.: Mach-Shock Electron Distributions from Solids	319
Schmidt, R., Wiechert, H.: Heat Transport of Helium II in Restricted Geometries	1

Schuh, B., s. Grewe, N.	89	Wagner, H., s. Diehl, H.W., et al.	329
Sedlmeir, R., Brenig, W.: Inelastic Atom-Surface Scattering: A Comparison of Classical and Quantum Treatments	245	Wagner, H., s. Dietrich, S.	121
Shibata, F., Chaturvedi, S., Saito, Y.: Oscillations and Fluctuations in a Dissipative Spin System	195	Wegner, F.: Inverse Participation Ratio in $2 + \varepsilon$ Dimensions.	209
Sosnowski, J., s. Maliszewski, E., et al.	127	Weidlich, W., Grabert, H.: Renormalized Transport Equations for the Bistable Potential Model	283
Stauffer, D., s. Binder, K., et al.	161	Wenzel, G.: Transport in Cooperative $T-(e+t)$ Jahn-Teller Systems. I. Heat Current Operator	133
Steinhauser, K.-A., s. Steyerl, A., et al.	109	Wenzel, G.: Transport in Cooperative $T-(e+t)$ Jahn-Teller Systems. II. Pseudo Spin Thermal Conductivity.	141
Steyerl, A., Malik, S.S., Steinhauser, K.-A., Berger, L.: A Michelson Interferometer for Ultracold Neutrons	109	Wiechert, H., s. Schmidt, R.	1
Stöcker, H., s. Schäfer, W., et al.	319	Winterfeldt, V., Schaack, G.: Lattice Vibrations in Ordered and Disordered Thiourea. I. Raman Scattering and Infrared Reflection Spectra	303
Strässler, S., s. Pietronero, L.	263	Winterfeldt, V., Schaack, G.: Lattice Vibrations in Ordered and Disordered Thiourea. II. Temperature Dependent Hard-Core Phonon Modes Due to Non-linear Pseudospin-Phonon Coupling	311
Stritzker, B., s. Meyer, J.D.	47	Wio, H., s. Alascio, B., et al.	37
Szépfałusy, P., Tél, T.: Renormalization Group Analysis of Relaxational Dynamics in Systems with Many-Component Order-Parameter I	343		
Tél, T., s. Szépfałusy, P.	343		
Thomas, H., s. Höck, K.-H., et al.	151		
Tremolet de Lacheisserie, E. du, s. Rouchy, J.	67		
Voigt, H., Bandilla, A., Ritze, H.-H.: Exact Analytical Solution for the Change of the Photon Statistics Due to k -Photon Absorption	295		

Indexed in Current Contents